Aika uusia maailmankuva?

ANTIMATERIA LÖYTYI!

Syventyvätkö tietomme fysiikan ja kemian perusteista?

Kuulostaa tieteelliseltä vallankumoukselta. Tällä vuosisadalla maailmankuvaamme ovat muokanneet erittäin merkittävällä tavalla Albert Einsteinin suhteellisuusteoria ja hieman Einsteinin teorioita myöhemmin kehittynyt kvanttiteoria. Nykyään maailman ilmiöiden selittämiseen käytetään siis pääosin näitä kahta teoriaa. Suhteellisuusteorian sanotaan selittävän hyvin makromaailman ilmiöitä, mutta se ei toimi atomien sisällä mikromaailman ilmiöissä. Siksi suhteellisuusteoria käsittelee materiaa Isaac Newtonin aikaiseen tapaan.

Kvanttiteorian puolestaan sanotaan selvittävän hyvin atomia pienempää maailmaa, mutta siitä puuttuu suuren mittakaavan ilmiölle tärkeä painovoima. Tutkijat ovat varsinkin kuluvan vuosisadan aikana yrittäneet löytää teoriaa, joka selittäisi kaiken yhdellä ja samalla teorialla. Jo Einstein yritti yhdistää suhteellisuus- ja kvanttiteorian, ja luoda suuren yhtenäisteorian, mutta ei onnistunut. Muut yrittäjät eivät ole olleet sen onnekkaampia.

Nyt suomalainen, oulunsalolainen filosofian maisteri Jorma Saarni uskoo kymmenkunta vuotta kestäneen tutkimus- ja kehitystyön tuloksena ratkaisseensa kosmoksen rakenteen tähän saakka tarkimmalla tavalla. Saarni uskoo kehittämänsä UTELE -teorian muokkaavan erittäin voimakkaasti ihmiskunnan maailmankuvaa alkavalla vuosituhannella. UTELE -teoriassa kaikki maailmankaikkeuden tällä hetkellä tunnetut energiat ja materiat on yhdistetty yhdeksi kokonaisuutena toimivaksi teoriaksi. Se on ensimmäinen SUURI YHTENÄISTEORIA, GUT (Great Universal Theory). Saarnin mukaan merkittävä osa Einsteinin teorioista ei kestä syvempää tieteellistä tarkastelua, vaan joutuu oikeastaan jo alkumetreillä UTELE -teorian valossa suuriin vaikeuksiin.

Kvanttiteoria kestää yllättävänkin hyvin. Sen teoriat näyttävät joutuvan vaikeuksiin vasta loppumetreillä, kuten Saarni tilannetta kuvaa. Alkuräjähdysteorioiden purkamisen parissa Saarni sanoo viettäneensä monia mielenkiintoisia ja haasteellisia hetkiä. Hän ei usko BIG BANG -teorian olevan oikea teoria kosmoksen synnystä ja rakenteesta. Mikäli tämän uuden UTELE -teorian esittämät moniulotteiset astrofyysiset todellisuudet pitävät paikkansa, olemme mullistavien muutosten edessä.

UTELE -teoriassa maailmankaikkeuden rakennetta ei nähdä nykyfysiikan lailla äärettömästi laajenevana galaksien, tähtisumujen ja tähtien avaruutena, vaan rakenteeltaan

huomattavasti nykykäsityksistä poikkeavana avaruudellisena kokonaisuutena. UTELE –teorian mukaan nykyinen maailmankaikkeuden tieteellinen näkemys on ilmeisesti tietynlainen ”optinen harha”, jollaisena sitä ei ole todellisuudessa olemassakaan. ”Optinen harha” johtuu muun muassa siitä, että ei ole ymmärretty maailmankaikkeudenkin galakseineen, tähtisumuineen ja tähtineen liikkuvan tietyn tasapainojärjestelmän rajallisuudessa ja lainalaisuudessa. Samoin tähtien valon ns. punasiirtymän ja mustan tähtien välisen aineen väärä tulkinta on johtanut suuriin virheellisyyksiin maailmankaikkeuden kokonaiskuvan hahmottamisessa. UTELE –teorian osalta Saarni sanoo olleensa yhteydessä muutamiin suomalaisiin yliopistoihin.

Ensimmäisenä laajasta UTELE –teoriasta Saarni sanoo julkaisevansa vuoden 1999 aikana kaksi teoriaa. Hän aikoo julkistaa antiaineen olemassaolon osana pimeää ainetta sekä atomin rakennemallinsa. (*)

Tutkijat ovat jo vuosikymmeniä etsineet salaperäistä pimeää ainetta, jonka Saarni tutkimuksissaan uskoo vihdoinkin löytäneensä. Pimeä aine on käsite, jonka avulla on vastattu kysymyksiin siitä, miksi maailmankaikkeus käyttäytyy niin kuin käyttäytyy, vaikka näkyvän aineen ja laskelmien perusteella tilanteen pitäisi olla aivan toinen. Jos Saarni on selvittänyt antimaterian fysiikan osana pimeää ainetta, se vaikuttaa merkittävästi ihmiskunnan käsitykseen maailmankaikkeuden aineesta aina häviävän pienistä hiukkasista kokonaisiin galakseihin asti. Yli 90% maailmankaikkeudesta on nykykäsityksen mukaan ainetta, jonka luonteesta meillä ei ole ollut varmaa tietoa. Todellisuudessa kosmologeilta on puuttunut koko ajan laskelmien mukaan 90% massasta, joka vaadittaisiin selittämään maailmankaikkeuden synty ja kehitys BIG BANG –teorian avulla. Pimeä aine on nykykosmologian kuumimpia kysymyksiä.
Mitä se on?
Missä sitä on?
Ja kuinka paljon sitä on?

Nykykäsityksen mukaan antimateriaa ei pitäisi löytyä tunnetusta maailmankaikkeudesta. Viimeaikoina tieteen piirissä onkin alettu esittää yhä enemmän ajatuksia siitä, että maailmankaikkeus sellaisena kuin se tunnetaan, on oikeastaan sula mahdottomuus. Kaiken galaksien, tähtien ja planeettojen aineen olisi pitänyt kadota jo aikoja sitten. Jo Einstein esitti teoriassaan, että maailmankaikkeuden alkuhetkillä energiaa muuttui aineeksi. Tämän prosessin pitäisi kuitenkin johtaa siihen, että syntyy aina yhtä paljon hiukkasia ja antihiukkasia.

Einstein ja monet muut etevät tutkijat ja tiedemiehet ovat sitä mieltä, että hiukkasten ja antihiukkasten olisi pitänyt kumota toisensa ja maailmankaikkeuden pitäisi olla täynnä vain säteilyä. Miksi näin ei ole? Tämä on astrofyysikkoja suuresti askarruttava arvoitus. Myös hiukkastutkimuskeskuksissa tutkijat ovat

ihmeissään, kun törmäyksissä syntyy aina yhtä paljon hiukkasia ja antihiukkasia. Antiaineen ongelma on se, että se ei saa joutua kosketuksiin tavallisen aineen kanssa, koska silloin se muuttuisi hyvin nopeasti pelkäksi energiaksi.

Uusimpana ehdokkaana olemassa olevien ongelmien ratkaisemiseksi on ehdotettu ns. supersymmetriateoriaa. Tämän teorian Saarni sanoo olevan oikean suuntainen, muuta ei missään tapauksessa riittävä kosmoksen rakenteiden ratkaisemiseksi. Oikean suuntaisena ajatuksena siinä on se, että antimateriaa ehkä olisi olemassa neutraaleina supersymmetrisinä hiukkasina. Antimaterian täytyy tietenkin olla neutraalia, koska muutoin se olisi suoraan kosketuksissa tavallisen aineen kanssa ja muuttuisi säteilyksi. Supersymmetrian sijaan pimeää ainetta voisi kutsua antisymmetriseksi. UTELE –teoriassaan Saarni uskoo selvittäneensä antimateriaan, pimeään aineeseen ja tavalliseen aineeseen liittyvät rakenteelliset ja toiminnalliset tekijät, mikä mahdollistaa antimateriateorian sekä Saarnin atomimallin julkistamisen. (*)

Saarni uskoo löytäneensä tutkimuksissaan myös pienimmän mahdollisen ainehiukkasen, jonka hän on nimennyt ”Newtonin hiukkaseksi”. Sir Isaac Newton (1642–1727) ilmaisi nimittäin jo omana aikanaan aineen rakennetta ja ominaisuuksia pohtiessaan seuraavan hyvin oikeaan osuneen ajatuksen:

”Kun ajattelen kaikkea tätä, minusta näyttää siltä, että Luoja loi aineen kiinteänä ja kovina hiukkasina, jotka voivat liikkua, mutta joita ei voi läpäistä. Kooltaan, muodoltaan ja muilta ominaisuuksiltaan sekä suhteessa avaruuteen Hän loi ne mahdollisimman soveliaiksi tarkoitusperiään varten. Nämä alkeelliset kiinteät hiukkaset ovat tavattoman paljon kovempia kuin mitkään niistä muodostetut huokoiset aineet, jopa niin kovia, etteivät ne koskaan kulu tai hajoa palasiksi. Mikään varsinainen voima ei pysty jakamaan näitä hiukkasia.”

Oulunsalossa 11.08.1999

(*) Huom. Tekstissä mainittu Saarnin atomimallin julkistaminen ei edennyt odotetulla tavalla. Saarni oli ajatellut julkistaa kehittämänsä atomimallin paikallisessa yliopistossa väitöskirjana. Yliopisto ei kuitenkaan tuolloin innostunut asiasta, joten suunnitelma UTELE-teorian edistämiseksi ja esittelemiseksi avoimena ja julkisena hankkeena muuttui yksityiseksi ja yhtiöitetyksi hankkeeksi.